



Compétition européenne de statistiques



STATOSFER

JIN Olivia et PERIDON-VLAJKOVIC Isaura



Lycée Henri IV, Académie de PARIS

Introduction

Champ de l'étude: 3059 salariés hommes et femmes présents en continu au cours de l'année 2020
(extraits du fichier des emplois salariés en 2020 de l'INSEE réduit à 1/6000)

La première ministre française, **Elisabeth Borne**, annonçait en janvier: "Je ne peux pas laisser dire que notre projet ne protégerait pas **les femmes**." au sujet de la réforme des retraites. Pourquoi s'exprime le besoin d'affirmer que les femmes bénéficient de la **même protection** que les hommes? Certes, les **inégalités** entre les hommes et les femmes se réduisent dans notre société, mais restent **très marquées**, notamment au niveau des **salaires**. Les progrès enregistrés au cours du XXe siècle semblent parfois freinés par une sorte de limite invisible, qui renvoie au "plafond de verre" souvent mis en avant pour caractériser la progression des femmes dans la vie active.

Il convient dès lors d'essayer d'établir **les écarts de rémunération** et de s'interroger sur les **facteurs** qui, encore aujourd'hui, continuent de **différencier** les rémunérations des hommes et des femmes.

MÉTHODE DE TRAVAIL

- Recherche des **définitions** de chaque variable, pour **comprendre** le sujet de l'enquête en profondeur.
- Analyse rapide de l'échantillon, afin d'y dégager une **problématique** et les premières **hypothèses**.
- **Tri** des données en sélectionnant plusieurs variables permettant de comparer les hommes et les femmes.
- Création de différents **graphiques** et **analyse à l'aide de Google Sheets et Datatab**.
- **Organisation** des idées selon le plan suivant :
 - I. Une répartition différenciée au sein des **catégories socioprofessionnelles**
 - II. Les impacts sur les écarts selon l'**activité**, la **taille** de la structure et selon le **domaine** d'emploi
 - III. Les **conditions de travail** globalement précaires pour les femmes
 - IV. **Les évolutions des salaires** au cours de la carrière
- Finalisation de l'enquête par la mise en place d'un **Google Slides**.

NB: Pour chaque variable, nous avons rapporté le nombre de femmes et d'hommes au nombre relatif de femmes et d'hommes de l'étude, même si nous sommes très proche d'une proportion égale (1 549 hommes et 1510 femmes).

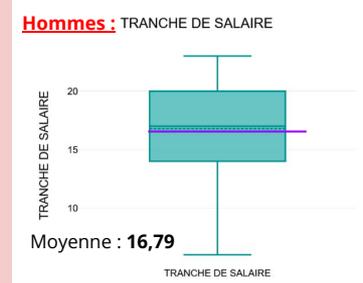
DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- L'utilisation sur **Google Sheets** nécessite un travail méticuleux pour entrer des **formules** exactes (sans erreur de ponctuation notamment) : calcul de pourcentage de répartition, de moyennes, insertion de critères et filtres...
- Pour bien appréhender toutes les **données**, la **définition** de chaque terme était nécessaire (pour éviter les contresens notamment).
- Le tri de données **pertinentes**, pour ensuite les **analyser**, a nécessité de réaliser plusieurs tableaux et graphiques différents et donc de se **familiariser** avec les fonctionnalités de Google Sheets (donner un titre aux différents axes, trouver le type de graphique le plus adéquat).
- Le choix de l'année 2020 peut introduire un **biais** sur les conclusions obtenues dans la mesure où il s'agissait d'une **année de confinement covid**, qui pourrait avoir eu plus d'impact sur le taux d'activité des femmes.

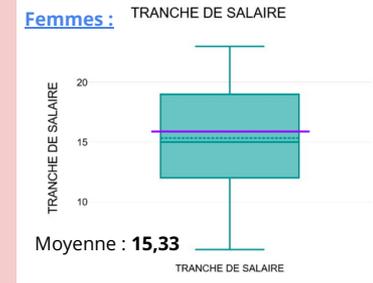
Panorama de l'étude: des écarts de salaires liés au sexe

A/ Des salaires moyens contrastés entre hommes et femmes:

- Le salaire moyen des **femmes** se situe entre **20 000 et 22 000 euros**, alors que celui des **hommes** est dans l'intervalle entre **22 000 et 24 000 euros**.
- La **moyenne** des tranches de salaire des **femmes** est alors **4,6 % inférieure** à celle de la population globale.
- Au contraire, la **moyenne** des tranches de salaire des **hommes** est **8,7% supérieure** à celle de la population globale.

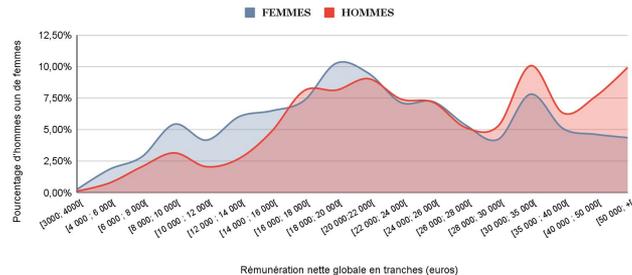


Moyenne globale (homme+femme) : **16,07**



Tranche de salaire :
10 : [10 000 ; 12 000[euros // **15** : [20 000 ; 22 000[euros
; **20** : [30 000 ; 35 000[euros

Répartition des hommes et des femmes selon leur tranche salariale



B/ Une répartition différenciée des salaires:

- 45 %** des femmes gagnent un salaire **inférieur à 20 000 euros**, contre **32%** des hommes.
- Les écarts sont d'autant plus importants pour les salaires les plus élevés : **10%** des hommes gagnent un salaire de **plus de 50 000 euros**, contre seulement **4%** des femmes.
- Les **femmes** sont donc plus souvent réparties dans des professions avec des **salaires en bas de l'échelle**, tandis que les **hommes** sont plus présents dans les **tranches salariales maximales**.

Première hypothèse:

→ Les femmes exercent des professions de plus **basse rémunération** que les hommes, bloquées par un plafond de verre qui les empêche d'avoir accès à des **emplois de niveau hiérarchique supérieur**.

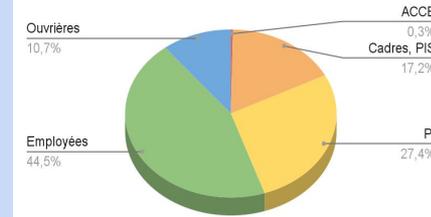
I. Quelle répartition entre les hommes et les femmes au sein des principales catégories socio-professionnelles?

Une explication grâce aux principales catégories socio-professionnelles

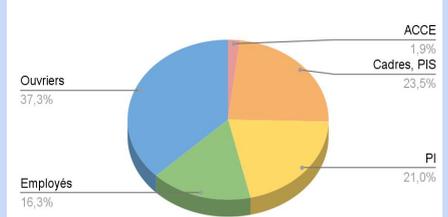
A/ Une répartition très inégale des hommes et des femmes dans les CSP...

- Les **cadres** hommes sont **37%** plus nombreux que les cadres femmes.
- Dans une population de 739 **ouvriers**, les hommes sont très nettement majoritaires (**78%** du total). **La tendance est plutôt inverse pour les employés (27% sont des hommes)**
- La part des employés et ouvriers réunis est équivalente pour les deux sexes (55,2% des femmes et 53,6% des hommes) cependant la proportion de cadres est 1,37 fois plus élevée chez les hommes et la proportion de professions intermédiaires est 1,30 fois plus élevée chez les femmes.

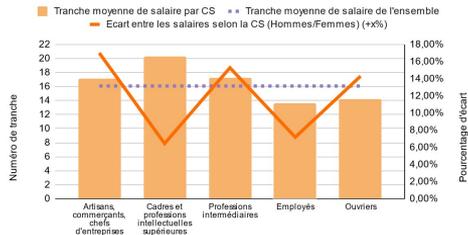
Répartition des femmes selon leur CS



Répartition des hommes selon leur CS



Différence de rémunération et variation de l'écart entre les salaires des hommes et des femmes entre les principales catégories socio-professionnelles par rapport à la rémunération moyenne de tous les salariés



Tranche de salaire :

- 00 : [0 ; 200[euros
- 01 : [200 ; 500[euros
- 02 : [500 ; 1 000[euros
- 03 : [1 000 ; 1 500[euros
- 04 : [1 500 ; 2 000[euros
- 05 : [2 000 ; 3 000[euros
- 06 : [3 000 ; 4 000[euros
- 07 : [4 000 ; 6 000[euros
- 08 : [6 000 ; 8 000[euros
- 09 : [8 000 ; 10 000[euros
- 10 : etc...

B/ ... source de salaires différenciés entre hommes et femmes

- Les hommes **ouvriers** (nettement majoritaires dans leur catégorie) ont en moyenne un revenu supérieur d'une tranche de **2000 euros** par rapport aux **employés** (majoritairement composés de **femmes**).
- Les écarts entre les salaires des 2 sexes sont nettement plus élevés parmi les **professions intermédiaires**, qui sont exercées à **55% par des femmes**, dès lors plus susceptibles de percevoir un **revenu inférieur** à celui des hommes.
- Le revenu des **cadres** (où les hommes sont majoritaires) dépasse très nettement (à hauteur de 4,23 tranches de salaires de 2000 euros chacune) la tranche de salaires moyenne, alors que celui des **professions intermédiaires** (où les femmes sont davantage représentées) n'est au-dessus de la moyenne que de **1,12 tranche** de 2000 euros.

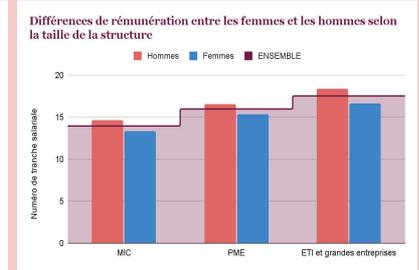
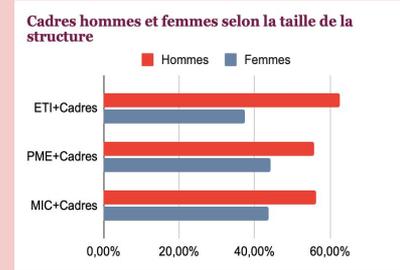
Solution: une **orientation professionnelle** des femmes qui tend à les **défavoriser** de facto dans leur rémunération.

II. Les impacts sur les écarts de salaires entre les hommes et les femmes selon l'activité, la taille de la structure et selon le domaine d'emploi (public/privé)

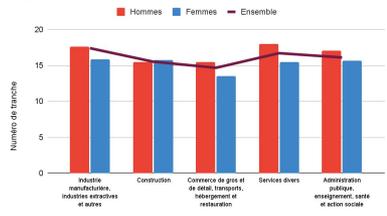
Une explication grâce à la NAF (Nomenclature d'Activités Française)

A/ Des différences de rémunération selon la taille de la structure

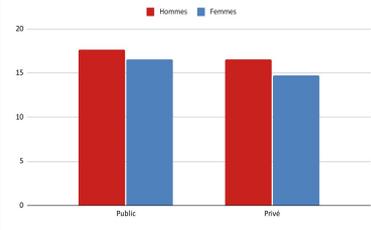
- Quelle que soit la taille de la structure, le salaire des **hommes** est en moyenne **4% supérieur** au salaire des deux sexes confondus; tandis que celui des **femmes** est **4% inférieur** (généralisation à partir des tranches de salaires).
- Alors que les **ETI et les grandes entreprises** affichent les salaires les plus élevés, la répartition dans les différentes catégories d'entreprises laisse apparaître une proportion de femmes cadres **plus faible** dans les plus grosses structures :
 - A titre d'illustration, dans les **ETI, 37% des cadres** sont des femmes alors que ce pourcentage atteint **environ 44% dans les PME et dans les MIC (contre, pour les hommes, respectivement 63%, 56% et 56%)**.



Moyenne des tranches de salaire selon les activités



Tranche de salaire selon le domaine d'emploi

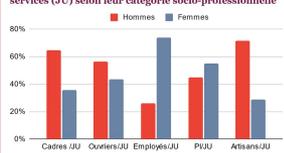


(Voir la page précédente pour les tranches)

B/ Les écarts se creusent selon les activités et le domaine d'emploi

- Il existe un **écart de 12%** entre les salaires des **femmes** dans le secteur privé et le secteur public, alors que chez les **hommes** cet écart est de **6%** entre les 2 secteurs.
- C'est dans le secteur de **la construction** que les écarts sont les **moins importants** entre les salaires parce que c'est un secteur caractérisé par de **faibles salaires** (tranche moyenne pour les hommes et les femmes = 15,53 soit des salaires compris entre 1667 et 1833 euros par mois (tranche correspondant au SMIC).

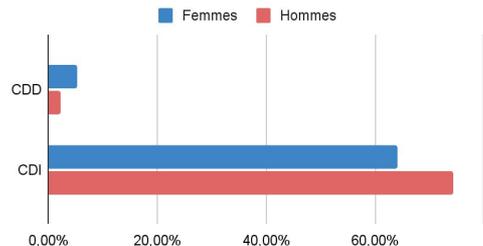
Répartition des salariés hommes et femmes dans les services (JU) selon leur catégorie socio-professionnelle



- **Cas des services divers** : Il peut paraître atypique en affichant une proportion quasiment identique d'hommes et de femmes mais on y retrouve des différences de salaires importantes (les femmes ont un revenu 8,7% inférieur à celui des hommes) peut-être parce qu'ils sont caractérisés par près de 2 fois plus de cadres hommes que femmes.

III. Des conditions de travail globalement plus précaires pour les femmes

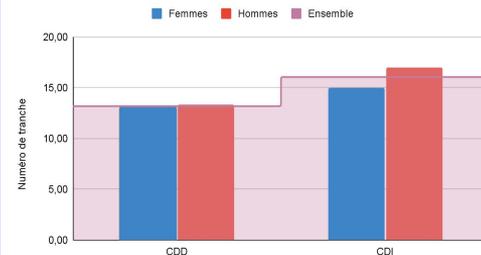
Répartition des salariés hommes et femmes selon le type de contrat de travail (CDD/ CDI)



A/ Les écarts s'expliquent aussi par le type de contrat

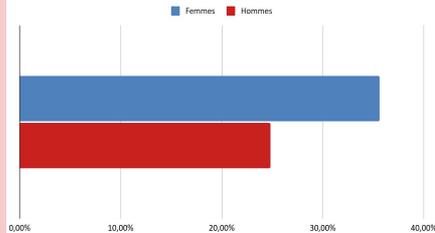
- La proportion de **CDD** chez les femmes salariées est **2,3 fois** plus importante que chez les hommes: **74%** des hommes sont en **CDI** contre **64%** des femmes.
- La proportion de **CDI** chez les hommes est supérieure à celle des femmes à hauteur de **10 points de pourcentage**.
- Or, les graphiques confirment que le salaire des **CDD** est **1,2 fois** moins élevé que celui des **CDI** et qu'il y a **18,3 fois** plus de **CDI** que de **CDD**.
- A cela s'ajoute que les écarts entre les tranches de salaires est de **2 tranches en CDI** et quasiment **nul en CDD**.

Différences de rémunération entre les femmes et les hommes selon le type de contrat de travail (CDD/CDI)

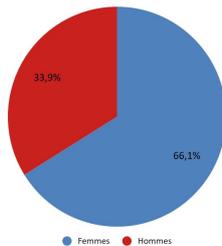


→ Les femmes bénéficient moins que les hommes des **contrats protecteurs** et **mieux rémunérés** que sont les **CDI**. Même lorsqu'elles accèdent à ce **type de contrats**, elles sont discriminées par des **salaires globalement inférieurs** à ceux des hommes.

Salariés hommes et femmes en temps partiel (moins de 1607 heures annuelles)



Répartition des salariés en CDD et en temps partiel selon le sexe



B/ Temps complet / temps partiel: quelle différence entre hommes et femmes?

- La probabilité pour une femme salariée d'être en **temps partiel** est de **36%**, alors qu'elle n'est que de **25%** pour les hommes
- **66% des CDD** en temps **partiel** sont des femmes.

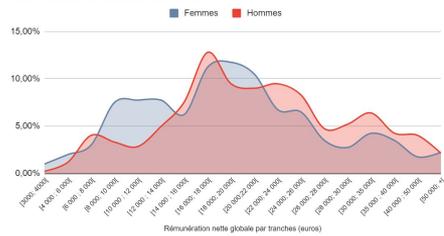
→ Le temps **partiel** est en général associé à une **rémunération inférieure** par rapport à un temps complet: or, les femmes y sont **plus exposées** que les hommes et il s'agit donc d'un facteur qui influence les écarts de salaires observés. De plus, les **CDD** sont en moyenne **moins bien rémunérés** que les CDI.

→ Donc **une femme en CDD et en temps partiel** cumule deux facteurs pouvant expliquer un **bas salaire** et elles sont **deux fois** plus exposées à cette situation que les hommes

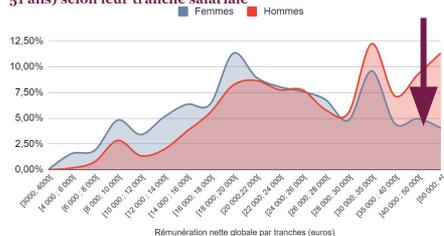
IV. Les évolutions au cours de la carrière: les écarts de rémunération se creusent-ils?

Comparaison entre les tranches salariales des femmes et des hommes sur plusieurs périodes (début de carrière, mi-carrière, fin de carrière et après l'âge de la retraite)

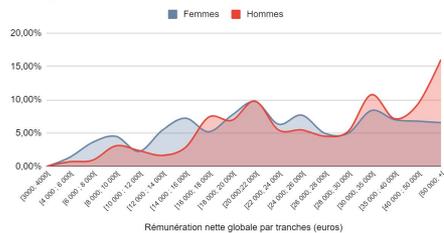
Répartition des salariés hommes et femmes en début de carrière (19 à 35 ans) selon leur tranche salariale



Répartition des salariés hommes et femmes à mi-carrière (35 à 51 ans) selon leur tranche salariale



Répartition des salariés hommes et femmes en fin de carrière (51 à 62 ans) selon leur tranche salariale



Une évolution différenciée selon le sexe : Tendances générales

→ La proportion d'hommes dans les hautes tranches de salaires est toujours plus élevée que celle des femmes.

- **35%** des Hommes entre 19 et 35 ans gagnent plus de **22 000 euros** nets par an (≈ salaire médian = 2005 euros nets/an) contre **25%** des femmes.
- Les écarts se creusent entre **35 et 51 ans**: **59% d'hommes** contre **42% de femmes**, mais se resserrent entre **51 et 62 ans**: **59% d'hommes** et **46% de femmes**.
- **REMARQUE** Nous constatons un net décrochage (→) pour les tranches élevées de salaires notamment à mi-carrière: la proportion d'hommes gagnant plus de 50 000 euros nets par an (11,34%) est près de 3 fois plus importante que pour les femmes (part de 4,02%).
→ Nous pouvons supposer que ce soit lié à un **plafond de verre**, d'autant plus difficile à dépasser pour les femmes qu'elles sont jeunes.

→ **Inversement, les femmes ont une plus grande probabilité que les hommes de percevoir un faible salaire.**

- La proportion de femmes gagnant **moins que le SMIC** est **1,5 fois** supérieure à celle des hommes en début de carrière.
- A mi-parcours, cette proportion s'élargit à **2,15 fois**.
- En fin de carrière, cette proportion se maintient à **2,09 fois**.

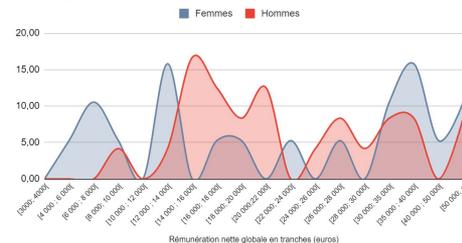
→ Les écarts entre hommes et femmes **se creusent** donc assez rapidement jusqu'à **mi-parcours**.

→ Cette **discrimination** semble s'aplanir légèrement en **fin de carrière**.

Ouverture:

Si l'on s'intéresse à la rémunération des salariés ayant dépassé l'âge légal de départ à la retraite, nous remarquons que le champ de rémunération des femmes est plus **étalé** (écart type de 5,5 tranches de salaires) alors que celui des hommes est plus **concentré autour de la moyenne** (écart-type de 4 tranches établie à partir du graphique ci-contre). En déclinant, uniquement pour les plus de 62 ans, le graphique du I. (Répartition comparée des hommes et des femmes par CS), nous voyons que cela s'explique sans doute par le fait qu'au-delà de cet âge, 55,6% des hommes sont ouvriers. Il faudrait toutefois élargir l'analyse au-delà des salariés en intégrant par exemple les professions libérales qui sont exercées tardivement.

Répartition des salariés hommes et femmes ayant dépassé l'âge légal de la retraite (plus de 62ans) selon leur tranche salariale



Conclusion

Écarts de rémunération entre salariés hommes et femmes en 2019: que faut-il retenir?

- Le salaire moyen des femmes se situe entre **20 000 et 22 000 euros**, alors que celui des hommes est entre **22 000 et 24 000 euros**.
- La proportion de femmes ayant un **bas salaire** est en moyenne plus élevée que celle des hommes alors que la tendance est **inverse pour les hauts salaires**.



Tout d'abord, les catégories **socio-professionnelles** peuvent être à l'origine de ces écarts: les femmes se retrouvent souvent dans les catégories **les moins bien rémunérées**, et ont notamment moins de chances qu'un homme de devenir **cadre**.



De plus, **les plus grandes entreprises** sont souvent le lieu où les femmes sont le moins représentées. S'ajoutent également le **secteur privé** ainsi que les activités qui viennent renforcer les différences de salaire.



Par ailleurs, les écarts de salaire sont liés avec **le type de contrat**: les contrats à **durée déterminée**, les temps **partiel** entraînent dès lors des salaires **moins rémunérés et moins protecteurs**, chez les femmes en particulier.



Enfin, ces écarts de salaire **se creusent** tout au long de la carrière d'un individu, révélant ainsi la **perpétuelle difficulté** des femmes à obtenir des salaires au même niveau que celui des hommes.

Pour aller plus loin: Au-delà du constat avéré des écarts de rémunération entre hommes et femmes, il conviendrait d'affiner les causes par une analyse plus approfondie des facteurs sociologiques expliquant les choix professionnels des femmes induisant une discrimination: **impact des maternités; part de l'autocensure** et d'une éventuelle tendance des femmes à moins contester certaines décisions (moindre volonté de réclamer des hausses salariales, tendance à se déconsidérer par rapport à leur valeur réelle, moindre importance accordée au travail par rapport à la famille ou aux enfants, ...); influence de la tradition, du milieu familial, du choix des orientations scolaires et de certaines filières, facteurs culturels, etc.)